

# Philips HiFi/stereo-apparatuur, radio, grammofoons en recorders.

9



**PHILIPS**

# Philips stereo-apparatuur



**Stereo is de afkorting van het woord stereofonie.** Dat is een opname- en weergavesysteem, via twee gescheiden kanalen – uitgaande van het feit dat wij normaal luisteren met twee oren. Stereo maakt geluid ruimtelijk door de suggestie van richting, beweging en diepte. Op deze wijze ontstaat een geluidsweergave die even werkelijk kan klinken als in de concertzaal. Dank zij stereo hoort u – in uw huiskamer – de violen links, de celli rechts en de pauken vanuit hun oorspronkelijke plaats, achterin het orkest. Vooral de laatste jaren heeft stereo een enorme vlucht genomen. Vrijwel alle langspeelplaten en Musicassettes zijn

vandaag de dag volledig stereo. Ook een steeds groter aantal FM-radioprogramma's wordt stereofonisch uitgezonden. Van stereo genieten kunt u echter alleen, als uw radio, grammofoon of recorder inderdaad voor stereo geschikt is. Want het spreekt van zelf dat het via twee kanalen opgenomen geluid ook gescheiden weergegeven moet worden in uw huiskamer. In deze brochure vindt u een overzicht van alles wat Philips voor u als stereoliefhebber beschikbaar heeft: zowel afzonderlijke versterkers, radio-ontvangeenheden (tuners); recorders en platenspelers als combinaties hiervan. Anders gezegd: u zult apparaten tegenkomen met vele aansluitmogelijkheden, waarmee u zelf een geluidsinstallatie kunt op- en uitbouwen. Bovendien zijn er speelklare combinaties, waarin Philips de nodige apparatuur al voor u heeft gecombineerd. Speelklare radio-grammofooncombinaties bijvoorbeeld, stereo-grammofoons, radio-versterker-combinaties enzovoorts. Kiezen uit dit programma geeft u bij voorbaat al de zekerheid van een goede keus. De grote en diepgaande research van Philips op velerlei gebied zult u straks terugvinden in de precisie-apparatuur, die Philips voor u heeft ontwikkeld.

**22 RH 901 Stereo-radio-versterkercombinatie.** Vijf golfgebieden w.o. gespreide middengolf. Automatische FM/stereodecoder. Muziekvermogen 2 x 10 W. Balansregelaar. Indicatie bij ontvangst van FM/stereo-zenders. Automatische FM-fijnafstemming. Ferroceptor en draadantenne. Aparte hoge- en lagetonenregelaars. Aansluitingen voor grammofoon en recorder. Noten-gefinieerde kast. Wordt compleet met twee luidsprekerboxen 22 RH 410 geleverd. Aanbevolen platenspelers 22 GA 205 of 22 GA 160.

**Technische gegevens:** Lange-golf 870–2000 m, middengolf 1 214–577 m, middengolf 2 187–214 m, kortegolf 30,7–50,4 m, FM-band 87,5–104 MHz • 2 x 8 W ± 1 dB (continu vermogen) • 2 x 10 W (muziekvermogen) • Frequentiebereik 45–20.000 Hz ± 3 dB • Vorming minder dan 2% bij 2 x 4,5 W • Uitgangsimpedantie 4 Ω • Afmetingen 11 x 52,8 x 21 cm.

**22 RH 410 Luidsprekerbox** Dubbelconus-luidspreker. Frequentiebereik 65–18.000 Hz. Inhoud: 4 liter. Kast met nothoutmotief. Afmetingen: 27 x 27 x 10 cm.

22 RH 901



701

STEREO

ON/OFF



Stereo, ruimtelijke muziekweergave

info@breaks.nl



22 RH 811/70Z



22 RH 814/99Z



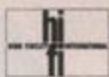
22 RH 813/99Z

# Philips HiFi/stereo-apparatuur



22 RH 712





#### HiFi/stereo

HiFi betekent High Fidelity: „grote getrouwheid“ in het Nederlands. HiFi is een kwaliteitsnorm voor een weergave, die het oorspronkelijk opgenomen klankbeeld zoveel mogelijk nabij komt. Van elk onderdeel in HiFi-apparatuur wordt een zodanige precisie gevraagd, dat alle waarneembare tonen van laag tot hoog onvervormd en in de juiste sterkteverhouding worden weergegeven. Wanneer HiFi en stereo worden samengevoegd ontstaat een weergave, die levendig, ruimtelijk en bijzonder natuurgetrouw is; een weergave die nauwelijks van de oorspronkelijke uitvoering kan worden onderscheiden. Philips is erin geslaagd de ruimtelijke weergave van stereo op voortreffelijke wijze te combineren met de normen van High Fidelity. Philips HiFi/stereo is voor u de zekerheid van een onbeperkt luistergenoegen. Deze klasse is, wat Philips betreft, niet het voorrecht van de enkeling met een ruime beurs. De serie Philips HiFi/stereo-apparatuur is zo opgebouwd, dat al met een bescheiden budget een begin kan worden gemaakt met de opbouw van een eigen geluidsinstallatie. Er zijn dan ook vele mogelijkheden om Philips HiFi/stereo-platenspelers,

ontvangeenheden, versterkers, radio-versterkers, combinatie-apparatuur en luidsprekerboxen onderling te combineren. De vormgeving van deze apparatuur is volgens de stijl van deze tijd. De harmonieuze, strakke lijnen passen voortreffelijk in elk interieur.

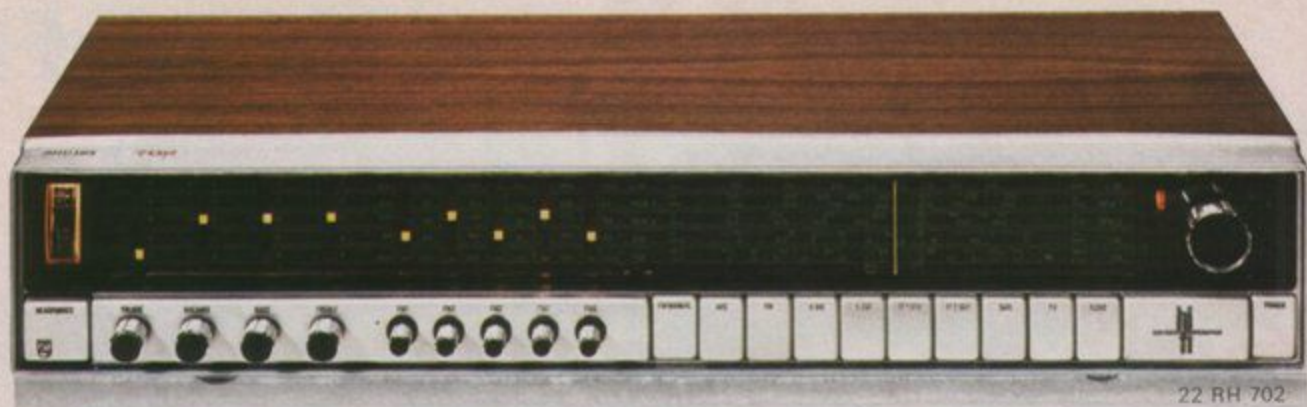
#### STEREO-4

STEREO-4 is de jongste ontwikkeling op het gebied van stereofonische geluidsweergave. Hierbij wordt het geluid niet via twee, maar via vier luidsprekerboxen weergegeven. STEREO-4 wordt bereikt via een elektronische schakeling, die twee afwijkende signalen afgeeft aan de beide extra luidsprekerboxen, die in principe achter de luisteraar worden opgesteld. Het resultaat van STEREO-4 is een akoestische verruiming van de huiskamer, die het klankbeeld van de concertzaal nog meer benadert. Alle stereo-radio-programma's, -grammofoon-platen, -banden en -cassettes kunnen via STEREO-4 worden weergegeven. STEREO-4-weergave is mogelijk met de Philips HiFi/stereo-apparaten 22 RH 521, 22 RH 520, 22 RH 712, 22 RH 720, 22 RH 802 en 22 GF 908.

#### FM/stereo

Met de komst van stereo zijn de eisen, die men aan FM-ontvangst is gaan stellen veel en veel hoger geworden. Van de apparatuur en de antenne wordt gevraagd, dat ze samenwerken tot een ongestoorde en ruisvrije ontvangst in mono of in stereo. Om een goede FM/stereo-ontvangst te krijgen, dient het antennesignaal dan ook belangrijk sterker te zijn dan voor ruisvrije FM/mono-ontvangst. Bij een te zwak antennesignaal gaat een storende ruis optreden. Een dergelijk euvel is alleen maar op te heffen door het plaatsen van een goede FM/stereo-antenne. Ook op dit gebied kan Philips u van dienst zijn. Uw installateur is graag bereid u hierover te adviseren.

## Bij hoog en bij laag Philips HiFi/stereo



22 RH 702



22 RH 712



22 RH 720

**22 RH 702 HiFi/stereo-radio-versterkercombinatie.** Muziekvermogen 2 x 18 W. FM (mono en stereo), lange-, tweemaal midden- en kortegolf. Voldoet ruimschoots aan DIN 45500. Gemakkelijke instelling op vijf FM-voorkeuzenders. Indicatie bij stereo-ontvangst. Stereobalans. Afstemindicatie. Ferroceptor en draadantenne. Uitschakelbare FM-fijnafstemming. Voorversterker voor HiFi-opneemelementen. Fysiologische volumeregeling. Aansluitingen voor grammofoon (HiFi) of microfoon, recorder of grammofoon (normaal) en luidsprekerboxen. Hoofdtelefoonaansluiting aan de voorzijde. Verlichte thermometerkasten. Notehouten kast. Aanbevolen platenspelers 22 GA 108, 308 of 212. Aanbevolen luidsprekerboxen 22 RH 422, 423, 426 of 427.

**Technische gegevens:** Lange-golf 870–2000 m • Middengolf 1 214–577 m • Middengolf 2 187–214 m • Kortegolf 30.7–50.4 m • FM-band 87.5–104 MHz • Uitgangsvermogen 2 x 12 W (continu vermogen) 2 x 18 W (muziekvermogen). Frequentiebereik 20–20.000 Hz  $\pm$  1 dB • Vervorming minder dan 0.6% bij max. vermogen • Uitgangs-impedantie 4–8  $\Omega$  • Afmetingen 11,1 x 56,4 x 21,5 cm.

**22 RH 712 HiFi/stereo-radio-versterkercombinatie.** Muziekvermogen 2 x 30 W.

FM (mono en stereo), lange-, tweemaal midden- en kortegolf-ontvangst. Voldoet ruimschoots aan DIN 45500. Gemakkelijke instelling op vijf FM-voorkeuzers. Indicators voor FM/stereo-ontvangst en zenderafstemming. Ingebouwde Ferroceptor. Uitschakelbare FM-fijnafstemming. Voorversterker voor HiFi-opneemelementen. Fysiologische volumeregeling. Mogelijkheid voor STEREO-4 bij aansluiting van twee extra luidsprekerboxen. Elektronische beveiliging tegen kortsluiting van de eindtransistors. Aansluitingen voor grammofoon (HiFi) of microfoon, recorder of grammofoon (normaal), hoofdtelefoon en vier luidsprekerboxen. Aantrekkelijke schaalverlichting. Notehouten kast. Aanbevolen platenspelers: 22 GA 108, 308 of 212. Aanbevolen luidsprekerboxen 22 RH 423, 426 of 427.

**Technische gegevens:** Lange-golf 882–2000 m • Middengolf 1 211–577 m • Middengolf 2 187–214 m • Kortegolf 30.7–50.4 m • FM-band 87.5–104 MHz • Uitgangsvermogen 2 x 20 W continu, 2 x 30 W muziek • Frequentiebereik 20–20.000 Hz  $\pm$  1 dB • Vervorming minder dan 0.5% bij 2 x 20 W • Uitgangs-impedantie: luidspreker 4–8  $\Omega$ , hoofdtelefoon 600  $\Omega$  • Afmetingen 11,4 x 56,7 x 23,5 cm.

**22 RH 720 HiFi/stereo-radio-versterkercombinatie.** Muziekvermogen 2 x 40 W. FM (mono en stereo), lange-, midden- en kortegolfontvangst. Voldoet ruimschoots aan DIN 45500. Elektronische afstemming op zes FM-voorkeuzers d.m.v. verlichte tiptoetsen. Vier schuifpotentiometers voor regeling van volume, balans, hoge en lage tonen. Indicators voor zenderafstemming, FM-voorkeuringstelling en stereo-ontvangst. Inschakelbare fysiologie (drie standen). Uitschakelbare fijnafstemming en „stille afstemming“ op FM. Ruisfilter. Variabele bandbreedte op AM. Mogelijkheid voor STEREO-4 bij aansluiting van twee extra luidsprekerboxen. Luidsprekersysteemsschakelaar. Elektronische beveiliging tegen kortsluiting van de eindtransistors. Aansluitingen voor grammofoon (HiFi of normaal), recorder, monitor, microfoon, hoofdtelefoon en vier luidsprekerboxen. Notehouten kast. Aanbevolen platenspelers: 22 GA 308 of 212. Aanbevolen luidsprekerboxen 22 RH 426 of 427.

**Technische gegevens:** Lange-golf 857–2000 m • Middengolf 187–577 m • Kortegolf 16.7–50.4 m • FM-band 87.5–104 MHz • Uitgangsvermogen 2 x 40 W muziek 2 x 30 W continu • Frequentiebereik 20–20.000 Hz  $\pm$  0.5 dB • Vervorming minder dan 0,1% bij

2 x 20 W • Uitgangs-impedantie: luidsprekers 4–8  $\Omega$ , hoofdtelefoon 600  $\Omega$  • Afmetingen 11,7 x 54 x 28 cm.

**22 RH 802/702 HiFi/stereo-combinatie van radio, platenspeler en versterker.** Muziekvermogen 2 x 18 W. FM (mono en stereo), lange-, tweemaal midden- en kortegolf. Voldoet ruimschoots aan DIN 45500. Gemakkelijke instelling op vijf FM-voorkeuzers. Indicatie bij FM/stereo-ontvangst. Stereobalans. Afstemindicatie. Ferroceptor en draadantenne. Uitschakelbare fijnafstemming op FM. Mogelijkheid voor STEREO-4 bij aansluiting van twee extra luidsprekerboxen. Platenspeler met magnetodynamische opneemelement. Aansluitingen voor microfoon, recorder of extra platenspeler (normaal) en hoofdtelefoon. Kast met notehouten zijvlakken. Compleet met transparant deksel. Aanbevolen luidsprekerboxen 22 RH 422, 423 of 427.

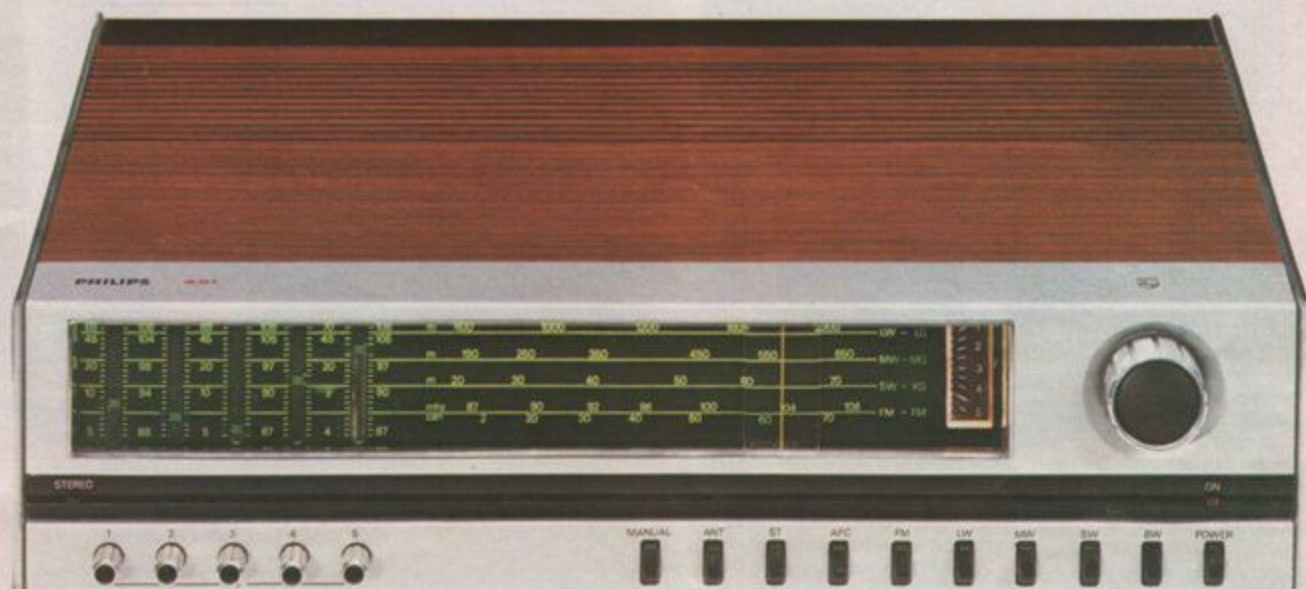
**Technische gegevens:** Lange-golf 882–2000 m • Middengolf 1 214–577 m • Middengolf 2 187–214 m • Kortegolf 30.7–50.4 m • FM-band 87.5–104 MHz • 2 x 12 W continu 2 x 18 W muziek • Frequentiebereik 20–20.000 Hz  $\pm$  1 dB • Vervorming minder dan 0.6% bij max. vermogen • Uitgangs-impedantie 4–8  $\Omega$  • Afmetingen 17 x 58,4 x 36 cm.



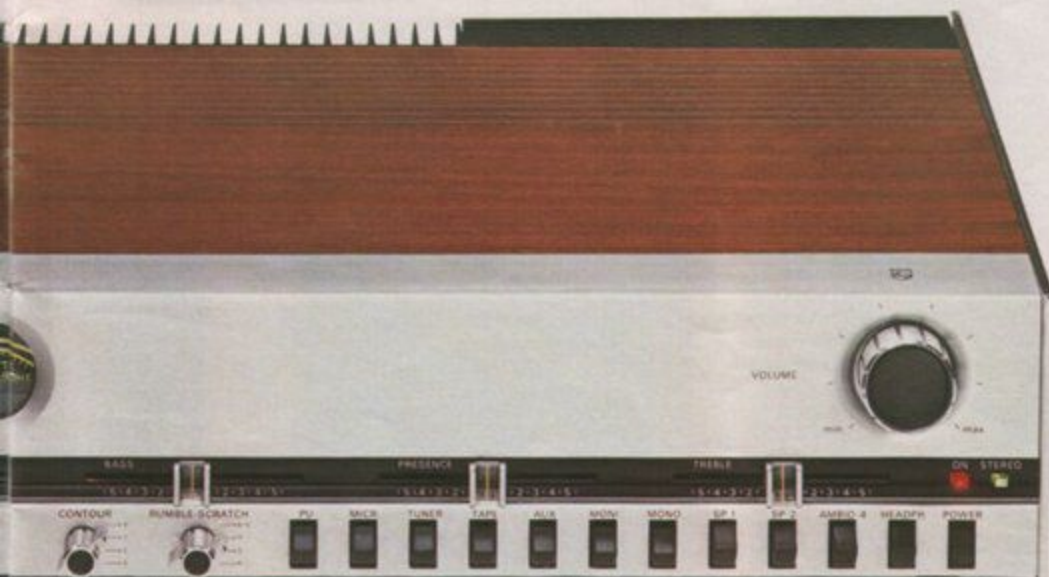
22 RH 802/70 Z



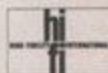
22 RH 520



22 RH 621



22 RH 521



# Philips HiFi-luidsprekerboxen



**22 RH 411 Compacte luidsprekerbox.** Zeer gevoelige luidspreker. Groot frequentiebereik door toepassing van dubbelconus-luidspreker. Kast met notenhoutmotief. Frequentiebereik: 65-18.000 Hz. Belastbaarheid: 10 W. Impedantie: 4  $\Omega$ . Inhoud: 7 liter. Luidsprekerdiameter: 13 cm. Afmetingen: 26,2 x 18,5 x 18,5 cm.

hoge tonen. Dubbelconus-luidspreker met hoog rendement. Kast met notenhoutmotief. Frequentiebereik: 60-18.000 Hz. Belastbaarheid: 10 W. Impedantie: 4  $\Omega$ . Inhoud 12 liter. Luidsprekerdiameter: 17 cm. Afmetingen: 35,3 x 25,3 x 18,5 cm.

**22 RH 412 Luidsprekerbox met grote luidspreker.** Hoge belastbaarheid. Bijzonder goede weergave van zowel lage als

**22 RH 414 Luidsprekerbox met grote luidspreker.** Eigenschappen identiek aan die van de 22 RH 412; echter 8  $\Omega$  impedantie en kast met palissander-motief.

Het sluitstuk van elke stereo-geluidsinstallatie wordt gevormd door de luidsprekerboxen. Deze bepalen voor een belangrijk deel het uiteindelijke klankresultaat. Elke Philips luidsprekerbox is het resultaat van een uitgebreide research; juist daardoor kunt u er zo'n hoge geluidskwaliteit mee bereiken! Mede door een exacte aanpassing van de luidsprekers aan de volkomen gesloten behuizing en door de akoestische damping is bereikt dat het gehele toongebied van zeer laag tot uiterst hoog zonder vervorming en overeenkomstig de oorspronkelijke uitvoering kan worden gereproduceerd.

ophanging. Speciale hogetonen-luidspreker (dome tweeter). Notenhouten kast. Frequentiebereik: 50-20.000 Hz. Belastbaarheid 20 W. Impedantie: 4  $\Omega$ . Inhoud 15 liter. Luidsprekerdiameter: 20 cm (lage tonen). Scheidingsfrequentie 2000 Hz. Afmetingen 38 x 28,5 x 21 cm.

**22 RH 426 HiFi-luidsprekerbox met drie luidsprekers.** Voldoet ruimschoots aan DIN 45500. Grote lagetonenluidsprekers met rubberconus-ophanging. Speciaal aangepaste hoge- en middentonenluidspreker. Notenhouten kast. Frequentiebereik: 45-20.000 Hz. Belastbaarheid 30 W. Impedantie: 4  $\Omega$ . Inhoud: 25 liter. Luidsprekerdiameters: 20 cm (lage tonen), 13 cm (midentonen). Scheidingsfrequenties: 500 en 5000 Hz. Afmetingen: 45,5 x 34 x 22,5 cm.

**22 RH 427 HiFi-luidsprekerbox met vier luidsprekers.** Voldoet ruimschoots aan DIN 45500. Twee grote lagetonenluidsprekers met rubber conus-ophanging. Speciaal aangepaste hoge- en middentonenluidsprekers. Notenhouten kast. Frequentiebereik: 35-20.000 Hz. Belastbaarheid: 40 W. Impedantie: 4  $\Omega$ . Inhoud: 35 liter. Luidsprekerdiameters: 2 x 20 cm (lage tonen), 13 cm (midentonen). Scheidingsfrequentie 500 en 5000 Hz. Afmetingen 54 x 41 x 22,5 cm.

**22 RH 422 Compacte HiFi-drukkamer-luidsprekerbox.** Voldoet ruimschoots aan DIN 45500. Hoge belastbaarheid. Lagetonenluidspreker met rubberconusophanging en speciale hogetonenluidspreker (dome tweeter). Notenhouten kast. Frequentiebereik 50-20.000 Hz. Belastbaarheid 20 W. Impedantie 4  $\Omega$ . Inhoud 4 liter. Luidsprekerdiameter 17 cm (lage tonen). Scheidingsfrequentie: 2.000 Hz. Afmetingen 26,7 x 26,7 x 10,5 cm.

**22 RH 423 Compacte HiFi-drukkamer-luidsprekerbox.** Voldoet ruimschoots aan DIN 45500. Grote lagetonenluidspreker met rubber conus-



22 RH 422



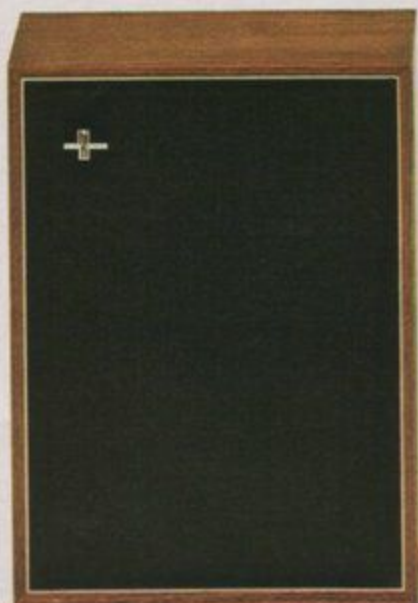
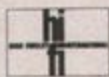
22 RH 423



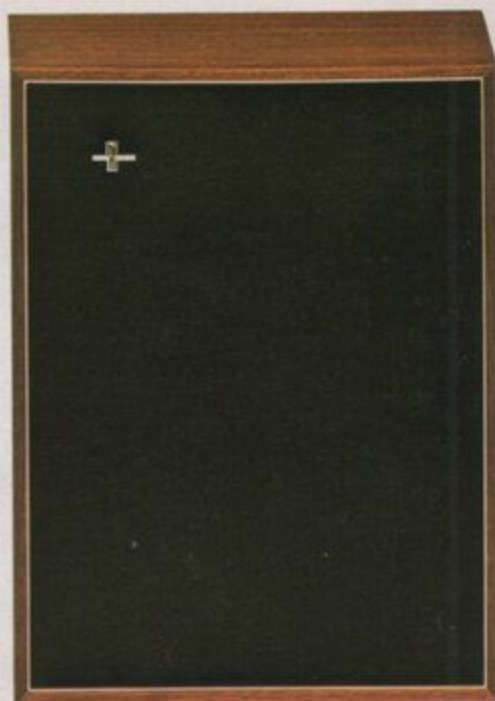
22 RH 422



22 RH 423



22 RH 426



22 RH 427



22 RH 426



22 RH 427

# Philips stereo-radiogramfoonmeubels

Philips FM/stereo-radio-grammofoons zijn complete combinaties, die vanaf ontwerp tot en met uitvoering ontstaan als één geheel. Radio, grammofoon, luidsprekers en meubel versterken elkaars goede eigenschappen. De serie Philips radiogrammofoons biedt door de vele en stijlvolle modellen in verschillende houtuitvoeringen een keuzemogelijkheid voor elk interieur.

In elk meubel, voorzien van een vernuftige klepdeling/sluiting, is volop ruimte voor het opbergen van platen, Musicassettes en een cassetterecorder. De beide kwaliteitsversterkers geven elk een uitgangsvermogen af van 10 W (dus 20 W in totaal) aan de twee grote dubbelconusluidsprekers. Het radiogedeelte is volledig geschikt voor FM/stereo-ontvangst. De grammofoon is geheel uitgevoerd voor stereo-weergave.



Deze Philips radiogramfoon-meubels zijn uitgerust met een FM/stereo-radio/versterker-combinatie. Vijf golfgebieden, waaronder gespreide midden-golf. Automatische FM/stereo-decoder. Automatische FM-fijnafstemming. Continue hoge- en lagetonen-regelaars. Stereo-indicatie. Twee grote dubbelconus-luidsprekers. Uitgangsvermogen 2 x 10 W (muziekvermogen). Aansluiting voor recorder. De volautomatische stereo-platen-

speler met wisselmogelijkheid is voorzien van een opneemelement met diamantnaald.

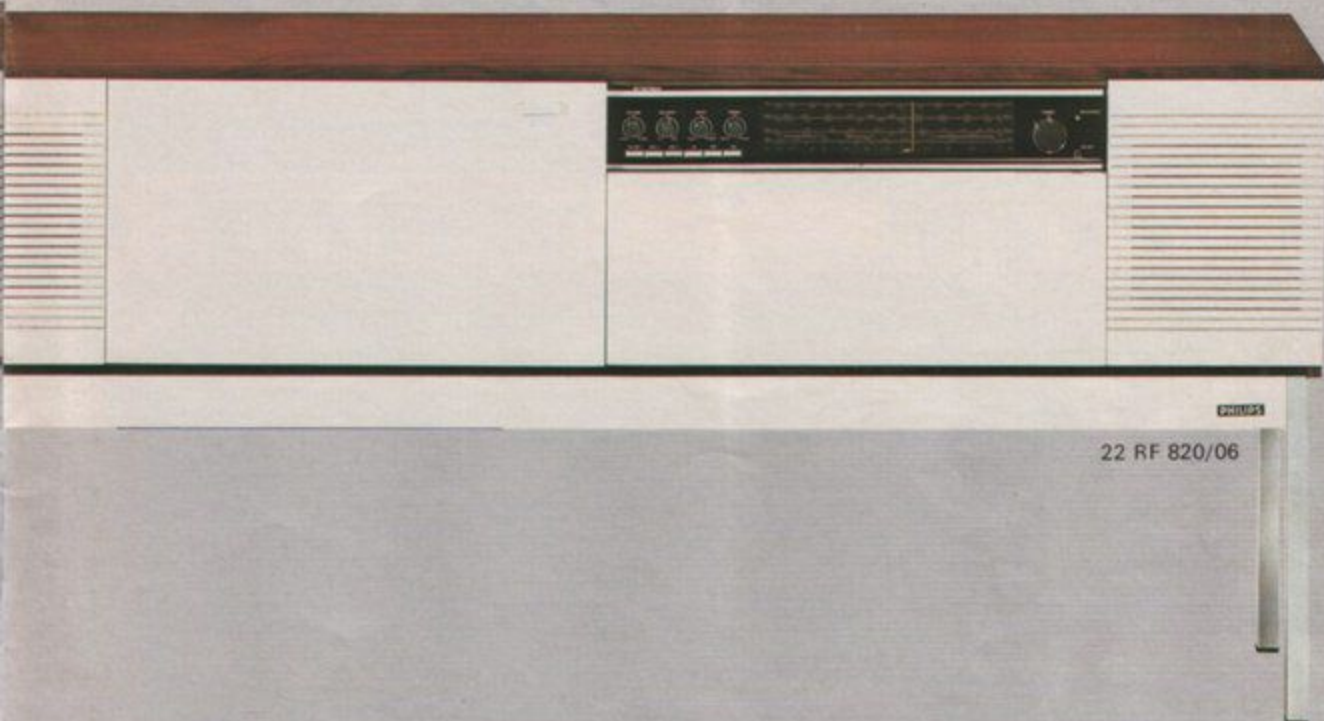
**22 RF 720 FM/stereo-radio-gramfoon.** Moderne notehouten kast. Door de uitneembare boxen en compacte uitvoering is dit meubel ook uitzonderlijk geschikt voor de kleinere huiskamer. Vol-automatische stereo-platenspeler met wisselmogelijkheid. Afmetingen: meubel 68 x 97 x 36,5 cm; boxen 25 x 35 x 18,5 cm.

**22 RF 815/06 FM/stereo-radiogramfoon.** Eikehouten kast in rustieke stijl. Afmetingen: 70 x 120 x 38 cm.

**22 RF 820/06 FM/stereo-radiogramfoon.** Moderne kast in palissander of in wengé met wit laqué front. Afmetingen: 69 x 148 x 36,5 cm.

**22 RF 825/06 FM/stereo-radiogramfoon.** Notehouten kast in „Queen Anne“-stijl. Afmetingen: 69 x 151 x 38 cm.





22 RF 820/06



22 RF 825/06

# Philips tafelradio's



**22 RB 192** All transistor radio voor lichtnetaansluiting. FM-band en middengolf. Ellipsvormige dubbelconus-luidspreker. Automatische FM-fijnafstemming. Lange Ferroceptor voor gevoelige middengolfontvangst. Draadantenne voor FM-ontvangst. Aansluiting voor grammofoon of recorder. Kast in wit of in notemotief. Afmetingen: 13 x 41 x 17 cm.

22 RB 192



22 RB 212

**22 RB 212** All transistor-radio voor lichtnetaansluiting. FM-band, lange-, tweemaal midden- en kortegolf. Gespreide middengolf voor gemakkelijke afstemming. Automatische fijnafstemming op FM. Klankkleurregelaar voor hoge en lage tonen. Draadantenne voor FM-ontvangst. Aansluitingen voor grammofoon of recorder en buitenantenne. Kunststof kast uitgevoerd in notenhoutmotief. Afmetingen 16,4 x 49,4 x 15,2 cm



De ideale combinatie van radio, klok en wekker. De radio speelt, onafhankelijk van de klok, direct na inschakeling. U stelt de wekker in zoals een gewone wekker. Naar believen wordt u gewekt met een zoemtoon of met radiomuziek.



**22 RS 204** Moderne „all transistor“ klokradio voor lichtnetaansluiting. FM-band en middengolf. Uitschakelbare FM-fijnafstemming. Digitale klok met zelf-startende synchroonmotor. Wekmogelijkheid met radio of zoemer. Tijdschakelaar voor automatische uitschakeling, instelbaar tot 60 minuten. Continu verlichte wijzerplaat. Ferroceptor voor lange- en middengolfontvangst. Draadantenne voor FM-ontvangst. Compacte kast in wit. Afmetingen: 7 x 28 x 16,5 cm.

# Philips radio-cassetterecorders

22 RR 522



Een radio-cassetterecorder is de veelzijdige combinatie van radio en cassette-recorder in één portable. Kies uw favoriete radioprogramma. Druk op de knop. En 't staat meteen op de cassette, om er straks opnieuw van te genieten, zo vaak en waar u maar wilt. Alle Philips radio-cassetterecorders spelen immers op netvoeding én op batterijen. Alles wat u met een Philips radio-cassetterecorder opneemt, kunt u er ook mee weergeven. Alle compactcassettes passen erin, dus ook Musicassettes (waarvan nu al ruim 15.000 titels in omloop zijn). De Philips radio-cassetterecorder munt uit door een prachtig, onvervormd geluid, de eigentijdse vorm en een door en door betrouwbare techniek.

**22 RR 522 Radio-cassette-recorder voor net- en batterijvoeding.** Druktoetsen voor recorderbediening. Versneld heen- en terugspoelen met vergrendeling. FM, lange-, midden- en kortegolf (16,8-50,4 m). Automatische opnamesterktereregeling. Regelbaar meeluisterniveau. Met transistors geregelde motor. Automatische FM-fijnafstemming. Continue klankkleurregeling voor hoge- en lage tonen. Elektrische fijnafstemming op kortegolf. Aansluitingen voor microfoon, telefoonspoel of tweede recorder, grammofoon of versterker en oortelefoon. Compleet met microfoon en C 60 cassette. Uitgangsvermogen 1000 mW. Afm. 21 x 35,6 x 9 cm.





22 RR 322



22 RR 332



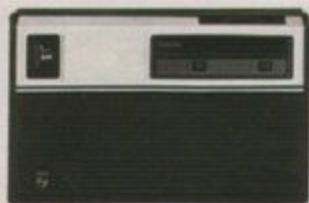
22 RR 800/60



# Philips draagbare radio's



**90 RL 073** Middengolf. Met tas en oortelefoon 130 mW. Zwart met zilverkleurige siermaterialen. 10 x 7 x 3 cm.



**90 RL 110** Lange- en middengolf. Uitstekend geluid. Met tas en oortelefoon. 250 mW. Zwart met zilverkleurige siermaterialen. 10 x 16 x 4,5 cm.



**90 RL 077** Middengolf. Met tas en oortelefoon. 130 mW. Zwart met zilverkleurige siermaterialen. 10,8 x 6,8 x 4 cm.



**90 RL 113** FM en middengolf. Compacte kast in zwarte kunststof. Selectieve ontvangst. Hoog uitgangsvermogen: 275 mW. Compleet met oortelefoon. 10 x 17 x 5 cm.



**90 RL 210** Lange- en middengolf. Klankkleurschakelaar. 800 mW. Aansluiting voor netvoeding. Compleet met oortelefoon. Zwart met zilverkleurige siermaterialen. 16,5 x 28 x 7,5 cm.



**90 RL 290** FM, lange- en middengolf. Groot uitgangsvermogen en speciale luidspreker. Regelaar voor hoge tonen. Aansluiting voor netvoedingsapparaat. Compleet met tas en oortelefoon. 400 mW. Zwart met chroomdecoratie. 11 x 21 x 5 cm.



**90 RL 106** Middengolf. Krachtig geluid. Compleet met oortelefoon. 350 mW. Moderne zilverkleurige kast met polsriem. 8 x 14,5 x 4 cm.



**90 RL 114** FM en middengolf. Klankkleurschakelaar. Aansluiting voor netvoedingsapparaat. Compleet met tas en oortelefoon. Zwart met zilverkleurige siermaterialen. 275 mW. 10 x 17 x 5 cm.



**90 RL 412** Voor lichtnet- en batterijvoeding. FM, lange-, midden- en kortegolf (16,4-50,4 m). Luidspreker met hoog rendement. Fijnregeling op kortegolf. Regelaar voor hoge tonen. Compleet met oortelefoon. 1000 mW. Zwart met hout- en zilverdecoratie. 14,5 x 27 x 6 cm.



50 IC 361

**50 IC 361** Geïntegreerde schakeling (IC). Voor lichtnet- en batterijvoeding. FM, lange-, midden- en tweemaal kortegolf. Vier FM-voorkeuze-druktoetsen. Aparte AM- en FM-afstemming. Uitschakelbare automatische FM-fijnafstemming. Fijnregeling op kortegolf. Afstem- en batterij-indicatie. Telescoopantenne met vergrendeling. Hoge- en lage-tonen-regelaars. Schaalverlichting. Aansluitingen voor grammofoon of recorder en oortelefoon. 2000 mW. Grijs met hout- en zilverdecoratie. 23 x 37 x 9 cm.

**22 RL 425.** Geïntegreerde schakeling (IC). Voor lichtnet- en batterijvoeding. FM, lange-, midden- en kortegolf (49-m band). Automatische FM-fijnafstemming. Regelaar voor hoge tonen. Aansluitingen voor grammofoon of recorder en oortelefoon. 1250 mW. Zwart met hout- en zilverdecoratie. 18,5 x 32,5 x 8 cm.

## Philips draagbare radio's, om zó mee te nemen



22 RL 425



## Stereo-opneemelementen

Behalve het unieke Philips opsteeksysteem voor het verwisselen van elementen in een handomdraai, biedt Philips ook een serie kwaliteitselementen voor universele toepassing op gestandaardiseerde platenspelers, voorzien van een z.g. „Retma“-bevestiging ( $\frac{1}{2}$ "). Alle HiFi/stereo-elementen munten uit door een uitgebreid frequentiebereik, een goede kanaalscheiding en een hoge volgtzaamheid (compliance) van de zorgvuldig gepolijste diamantnaald. Er is keuze uit vier „opsteek“-typen en zes universele „cartridges“.

| Type                           | 22 GP 204          | 22 GP 205          | 22 GP 380           | 22 GP 410           |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Klassificatie                  | normaal            | normaal            | HiFi                | HiFi                |
| Systeem                        | keramisch          | keramisch          | keramisch           | magn. dyn.          |
| Frequentiebereik (Hz)          | 30-16.000          | 30-16.000          | 20-20.000           | 20-20.000           |
| Gevoeligheid bij 5 cm/sec.     | 375 mV/kan.        | 375 mV/kan.        | 8 mV/kan.           | 6 mV/kan.           |
| Kanaalsymmetrie                | -                  | -                  | 3 dB                | 3 dB                |
| Compliance in cm/dyne          | $3 \times 10^{-6}$ | $3 \times 10^{-6}$ | $12 \times 10^{-6}$ | $10 \times 10^{-6}$ |
| Belastingimpedantie            | 1 M $\Omega$       | 1 M $\Omega$       | 47 k $\Omega$       | 47 k $\Omega$       |
| Kanaalscheiding                | > 18 dB            | > 18 dB            | > 20 dB             | > 20 dB             |
| Vervorming                     | -                  | -                  | -                   | -                   |
| Naaldpunt (diamant/saffier)    | S                  | D                  | D                   | D                   |
| Afrondingsradius ( $\mu$ m)    | 18                 | 18                 | 15                  | 15                  |
| Naaldvorm (sfenisch/biradiaal) | o                  | o                  | o                   | o                   |
| Bewegende massa                | -                  | -                  | -                   | -                   |
| Aanbevolen naaldkracht (g)     | 4-6                | 4-6                | 1,5-3               | 2-4                 |
| Bevestiging                    | „opsteek“          | „opsteek“          | „opsteek“           | „opsteek“           |
| Replace-naald (4822 251 ...)   | 20002              | 20001              | 30009               | 30007               |

| Type                           | 22 GP 212          | 22 GP 213          | 22 GP 390           | 22 GP 400           |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Klassificatie                  | normaal            | normaal            | HiFi                | HiFi                |
| Systeem                        | keramisch          | keramisch          | keramisch           | magn. dyn.          |
| Frequentiebereik (Hz)          | 30-16.000          | 30-16.000          | 20-20.000           | 20-20.000           |
| Gevoeligheid bij 5 cm/sec.     | 325 mV/kan.        | 325 mV/kan.        | 8 mV/kan.           | 6 mV/kan.           |
| Kanaalsymmetrie                | -                  | -                  | 3 dB                | 2 dB                |
| Compliance in cm/dyne          | $3 \times 10^{-6}$ | $3 \times 10^{-6}$ | $12 \times 10^{-6}$ | $20 \times 10^{-6}$ |
| Belastingimpedantie            | 1 M $\Omega$       | 1 M $\Omega$       | 47 k $\Omega$       | 47 k $\Omega$       |
| Kanaalscheiding                | > 18 dB            | > 18 dB            | > 20 dB             | > 20 dB             |
| Vervorming                     | -                  | -                  | -                   | < 1%                |
| Naaldpunt (diamant/saffier)    | S + S              | D + S              | D                   | D                   |
| Afrondingsradius ( $\mu$ m)    | 18 + 75            | 18 + 75            | 15                  | 15                  |
| Naaldvorm (sfenisch/biradiaal) | o (2 x)            | o (2 x)            | o                   | o                   |
| Bewegende massa                | -                  | -                  | 1,4 mg              | 1,4 mg              |
| Aanbevolen naaldkracht (g)     | 3-7                | 3-7                | 1,5-3               | 1,5-3               |
| Bevestiging                    | „Retma“            | „Retma“            | „Retma“             | „Retma“             |
| Replace-naald (4822 251 ...)   | 20009              | 20011              | 30009               | 30041               |

| Type                            | 22 GP 401           | 22 GP 412           |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|
| Klassificatie                   | HiFi                | HiFi                |
| Systeem                         | magn. dyn.          | magn. dyn.          |
| Frequentiebereik (Hz)           | 20-20.000           | 20-20.000           |
| Gevoeligheid bij 5 cm/sec.      | 6 mV/kan.           | 6 mV/kan.           |
| Kanaalsymmetrie                 | < 2 dB              | < 1 dB              |
| Compliance in cm/dyne           | $24 \times 10^{-6}$ | $30 \times 10^{-6}$ |
| Belastingimpedantie             | 47 k $\Omega$       | 47 k $\Omega$       |
| Kanaalscheiding                 | > 25 dB             | > 25 dB             |
| Vervorming                      | < 0,8%              | < 0,7%              |
| Naaldpunt (diamant/saffier)     | D                   | D                   |
| Afrondingsradius ( $\mu$ m)     | 7 x 18              | 7 x 18              |
| Naaldvorm (sfenisch/bi-radiaal) | o                   | o                   |
| Bewegende massa                 | 0,8 mg              | 0,6 mg              |
| Aanbevolen naaldkracht (g)      | 1,5-3               | 0,75-1,5            |
| Bevestiging                     | „Retma“             | „Retma“             |
| Replace-naald (4822 251 ...)    | 30039               | 30021               |

**Stereo-voorversterker 22 GH 905.** Alle op deze pagina vermelde elementen met de klassificatie „HiFi“ moeten worden gebruikt in combinatie met een voorversterker. In vele gevallen is de versterker of de radio/versterkercombinatie reeds voorzien van een dergelijke voorversterker. Indien één van de HiFi-elementen wordt toe-

gepast in combinatie met een radio of versterker, die zelf niet is voorzien van een aansluiting voor magneto-dynamische of HiFi/keramische elementen, moet deze voorversterker worden gebruikt; hij kan worden gemonteerd in de voet van een aantal platenspelers die in deze brochure opgenomen zijn.

### Stereo-platenspelers

Een platenspeler is een belangrijk onderdeel van elke geluidsinstallatie. Ongeacht of deze alleen maar bestaat uit een radio met ingebouwde luidspreker of uit een complete HiFi/stereo-versterker met afzonderlijke luidsprekerboxen, altijd is zo'n platenspeler een waardevolle aanwinst. In de Philips-serie vindt u de stereo- en de HiFi/stereo-afspeelapparatuur, die uitstekend zal passen bij uw verlangens en het beschikbare bedrag.

Zo zijn er eenvoudige, kwalitatief goede platenspelers, die het uitstekend doen in combinatie met eenvoudige versterkerinstallaties. Deze spelers onderscheiden zich door een probleemloze bediening en een hoge betrouwbaarheid. Voorbeelden van deze apparatuur vindt u op pagina 27. Nog minder aandacht vraagt de volautomatische platenspeler, die ook als platenwisselaar gebruikt kan worden. Een beschrijving hiervan is op dezelfde pagina te vinden.

### HiFi/stereo-platenspelers

Voor een perfecte weergave van al uw platen levert Philips een serie HiFi/stereo-platenspelers, die alle mogelijkheden voor volmaakt luistergenoegen in zich bergt. De belangrijkste kenmerken ervan zijn:

- Natuurgetrouwe, onvervormde geluidswaergave van hoog tot laag — muziek van superieure kwaliteit.
- Uiterst geringe naaldkracht, die de levensduur van uw kostbare platen zeer ten goede komt.
- Dwarsdrukcompensatie voor een juist contact tussen naald en stereogroef.
- Zeer constante draaisnelheid.
- Dreunvrije aandrijving van de draaitafel.

Deze voortreffelijke spelers vindt u afgebeeld op pagina 25 en 26. Een essentieel onderdeel, dat eigenlijk elke platenspeler zou moeten hebben, geldt voor alle Philips platenspelers als standaarduitmonstering: de veilige, platenbeschermende armifit, waarmee u de naald behoedzaam en feilloos op de grammofoonplaat kunt zetten zonder kans op beschadigingen. Een belangrijk onderdeel van elke platenspeler is het opneemelement, omdat dit mede de uiteindelijke weergavekwaliteit bepaalt. Afhankelijk van de klasse heeft Philips de opneemelementen in normale of HiFi-uitvoering toegepast. Het spreekt vanzelf, dat alle Philips HiFi/stereo-platenspelers zijn voorzien van een magneto-dynamisch of HiFi/keramisch opneem-

element. Een overzicht van de uitgebreide serie opneemelementen vindt u hiernaast. **22 GA 212 Elektronische HiFi/stereo-platenspeler** op notenhouten voet met scharnierend transparant deksel. Voldoet ruimschoots aan DIN 45500. Twee snelheden: 33  $\frac{1}{3}$  en 45 o.p.m. Voor optimaal bedieningscomfort is deze platenspeler voorzien van drie verlichte tip-toetsen voor resp. start tevens snelheidskeuze voor 33  $\frac{1}{3}$ , 45 o.p.m. en stop. Elektro-





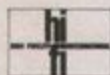
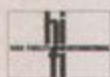
**22 GA 108 HiFi/stereo-platen-speler** op voet met transparant deksel. Voldoet ruimschoots aan DIN 45500. Twee snelheden: 33 $\frac{1}{3}$  en 45 o.p.m. Snaaraandrijving: rumble > -55 dB (DIN B). 24-polige dubbel-synchroommotor. Jengel < 0,2%. Universele, uitgebalanceerde opnamerarm met exacte naaldkrachtinstelling en regelbare dwarskrachtcompensatie. Gedempte armlift die samen met de automatische afslag, ook aan het einde van de plaat, in werking treedt. Inbouwmogelijkheid voor de stereo-voorversterker 22 GH 905. Standaard voorzien van het HiFi/keramische stereo-opneemelement 22 GP 390. De speler is ook geschikt voor de elementen 22 GP 212, 22 GP 213, 22 GP 400 en 22 GP 401. Afmetingen: 12 x 29 x 24,6 cm. Deze platenspeler is ook voor inbouwdoeleinden leverbaar (22 GC 008).

**22 GA 308 HiFi/stereo-platen-speler** op notehouten voet met scharnierend transparant deksel. Voldoet ruimschoots aan DIN 45500. Twee snelheden: 33 $\frac{1}{3}$  en 45 o.p.m. Snaaraandrijving: rumble > -55 dB (DIN B). 24-polige dubbelsynchroommotor. Jengel < 0,2%. Universele, uitgebalanceerde opnamerarm met exacte naaldkrachtinstelling en regelbare dwarskrachtcompensatie. Gedempte armlift, die samen met de automatische afslag ook aan het einde van de plaat in werking treedt. Inbouwmogelijkheid voor de stereo-voorversterker 22 GH 905. Standaard voorzien van het magneto-dynamische HiFi/stereo-opneemelement 22 GP 400. De speler is ook geschikt voor de elementen 22 GP 212, 22 GP 213, 22 GP 390 en 22 GP 401. Afmetingen: 13,6 x 36 x 30,2 cm. Deze platenspeler is ook voor inbouwdoeleinden leverbaar (22 GC 008).



**22 GA 104 Stereo-platen-speler** op voet (notehout-motief) met transparant deksel. Drie snelheden: 33 $\frac{1}{3}$ , 45 en 78 o.p.m. Automatische afslag. Resonantie-vrije buisarm met naaldkrachtinstelling. Veilige, platenbeschermende armlift. Standaard voorzien van het keramische stereo-opneemelement 22 GP 204. Ook geschikt voor het keramische element met diamantnaald 22 GP 205. Afmetingen: 10,5 x 33,5 x 24,5 cm.

**22 GA 205 Stereo-platen-speler** op notehouten voet met transparant deksel. Drie snelheden: 33 $\frac{1}{3}$ , 45 en 78 o.p.m. Automatische afslag waarbij de opnamerarm terugkeert. Resonantie-vrije buisarm met continue naaldkrachtinstelling en regelbare dwarskrachtcompensatie. Gedempte armlift. Inbouwmogelijkheid voor de stereo-



voorversterker 22 GH 905.  
 Standaard voorzien van het  
 keramische stereo-opneem-  
 element 22 GP 205 met diamant-  
 naald. Ook geschikt voor het  
 HiFi/stereo-opneemelement  
 22 GP 380. Afmetingen:  
 11,6 x 34 x 25,6 cm.



22 GA 104



22 GA 205

**22 GA 160 Volautomatische  
 platenspeler** op notehouten  
 voet met transparant deksel.  
 Gebruik als automatische  
 platenwisselaar en als niet-  
 automatische speler mogelijk.  
 Vier snelheden. Plaatdiameter-  
 selector. Gedempte armlift. Uit-  
 gebalanceerde arm met continue  
 naaldkrachtinstelling. Standaard  
 voorzien van het keramische  
 stereo-element 22 GP 205 met  
 diamantnaald. Ook geschikt voor  
 de HiFi/stereo-opneemelemen-  
 ten 22 GP 380 en 22 GP 410.  
 Afmetingen: 15 x 37 x 31 cm.



22 GA 160

# Philips dubbelgrammofoons



Een Philips dubbelgrammofoon is een speelklare elektrogrammofoon, die op het lichtnet en op batterijen werkt. Dit betekent, dat de bezitter van zo'n dubbelgrammofoon voor het draaien van platen niet stevast aan huis gebonden is. Ook waar geen stopcontact is, kunnen de favoriete grammofoonplaten op hun best weerklanken: in de auto, bij een rustpauze langs de weg, in de caravan, in de tent, in de boot. De gebruikte batterijen gaan lang mee. Want elke Philips dubbelgrammofoon schakelt automatisch over op netvoeding zodra de stekker in het stopcontact wordt gestoken.

**22 GF 113 Elektrogrammofoon voor lichtnet- en batterijvoeding.** Drie snelheden: 33 $\frac{1}{3}$ , 45 en 78 o.p.m. Geschikt voor alle formaten grammofoonplaten. Uitgangsvermogen 600 mW. Luidspreker in afneembaar deksel. Kleuren: groen of oranje. Standaard voorzien van het keramische stereo/mono-opneemelement 22 GP 204. Ook geschikt voor het keramische element met diamantnaald 22 GP 205. Afmetingen: 11,6 x 34 x 22 cm.

**22 GF 303 Elektrogrammofoon voor lichtnet- en batterijvoeding.** Drie snelheden: 33 $\frac{1}{3}$ , 45 en 78 o.p.m. Geschikt voor alle formaten grammofoonplaten. Uitgangsvermogen 1,5 W. Luidspreker in gekleurd transparant opklapbaar deksel. Standaard voorzien van het keramische stereo/mono-opneemelement 22 GP 204. Ook geschikt voor het keramische element met diamantnaald 22 GP 205. Kleuren: wit/blauw en wit/grijs. Afmetingen: hoogte 11,5 cm, diameter 30 cm.

**22 GF 403 Elektrogrammofoon voor lichtnet- en batterijvoeding.** Drie snelheden: 33 $\frac{1}{3}$ , 45 en 78 o.p.m. Zeer ruim uitgangsvermogen: 1,5 W. Schuifregelaars voor volume en toon. Bijzonder aantrekkelijk koffiermodel met opbergruimte voor een aantal 45-toerenplaten. Standaard uitgerust met het keramische stereo/mono-opneemelement 22 GP 204. Ook geschikt voor het keramische element met diamantnaald 22 GP 205. Kleuren: rood of blauw. Afmetingen: 24 x 42 x 8 cm.

**22 GF 603 Stereo-elektrogrammofoon voor lichtnet- en batterijvoeding.** Drie snelheden: 33 $\frac{1}{3}$ , 45 en 78 o.p.m. Groot uitgangsvermogen: 2 x 4 W. Uitstekende stereo-weergave via de twee gevoelige luidsprekers, ingebouwd in de afneembare dekselhelften. Schuifregelaars voor balans en continue toonregeling. Automatische stop aan het einde van de plaat. Standaard voorzien het keramische stereo-opneemelement 22 GP 204. Kleuren: antraciet/zilver of antraciet/oranje. Afmetingen: 37,8 x 26,4 x 13 cm.

22 GF 604



**22 GF 604 Stereo-elektrogrammofoon voor lichtnet- en batterijvoeding.** Drie snelheden: 33 $\frac{1}{3}$ , 45 en 78 o.p.m. Platenbeschermende armlift. Regelbare naaldkracht. Groot uitgangsvermogen: 2 x 2 W. Verrassend goede stereo-weergave via de twee luidsprekers, ingebouwd in de afneembare dekselhelften. Continue toon- en balansregeling. Stereo-aansluiting voor een recorder (opname). Standaard voorzien van het keramische stereo-opneemelement met diamantnaald 22 GP 205. Afmetingen: 15,7 x 40 x 20 cm. Transparant deksel 22 EG 7368 als extra accessoire los leverbaar.



22 GF 603

**22 GF 504 Elektrogrammofoon voor lichtnet- en batterijvoeding.** Drie snelheden: 33½, 45 en 78 o.p.m. Platenbeschermende armlift. Regelbare naaldkracht. Groot uitgangsvermogen: 2 W. Continue toonregeling. Fraaie koffer. Grote luidspreker in afneembaar deksel. Automatische afslag. Recorder-aansluiting (opname). Standaard voorzien van het keramische stereo/mono-opneemelement 22 GP 204. Ook geschikt voor het keramische element met diamantnaald 22 GP 205. Afmetingen: 13,5 x 40 x 20 cm. Transparant deksel 22 EG 7368 als extra accessoire los leverbaar.



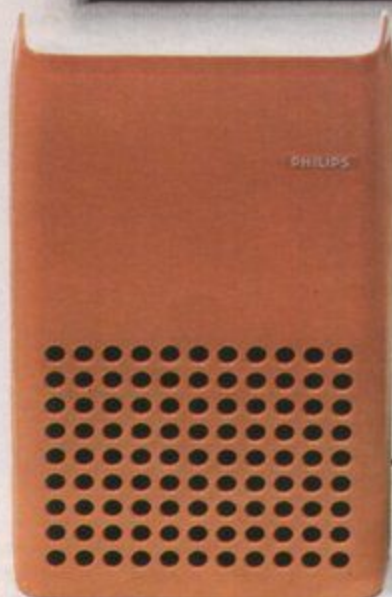
22 GF 504



22 GF 403



22 GF 303



22 GF 113

balans, hoge en lage tonen. Presence, fysiologie en ruisfilter. Aansluitingen voor radio-ontvangeenheid, recorder (opname en weergave) en hoofdtelefoon. Twee verlichte VU-meters voor een indicatie van het uitgangsvermogen. Aansluitingen voor de standaard bijgeleverde drukkamer-luidsprekerboxen met elk drie luidsprekers.

**Nieuw:** Mogelijkheid voor STEREO-4, bij aansluiting van twee extra luidsprekerboxen (b.v. 22 RH 414), waardoor de huiskamer akoestisch verruimd wordt. Fraaie palissander-uitvoering. Standaard voorzien van het magneto-dynamische HiFi/stereo-opneemelement 22 GP 400. Ook geschikt voor de elementen 22 GP 390 en 22 GP 401. Afmetingen: 15,3 x 50 x 30 cm. Boxen: 26,6 x 26,6 x 10 cm.



22 GF 660

**22 GF 660 Fraaie stereo-grammofooncombinatie,** bestaande uit een vol-automatische platenspeler, een stereo-versterker, twee luidsprekerboxen en een scharnierend transparant deksel. Groot muziekvermogen van 2 x 10 W. Vier snelheden. Resonantie-vrije buisarm met contragewicht. Continue naaldkrachtinstelling. Automatisch opzetten van de arm. Diameter-selectieknoop. Zelfdragende wisselas voor eventueel wisselen. Automatische stop aan het einde van de (laatste) plaat. Gedempte armlift. Schuifregelaars voor volume, balans, hoge en lage tonen. Aansluitingen voor recorder, radio-ontvangeenheid en hoofdtelefoon. Standaard voorzien van het keramische stereo-opneemelement met diamantnaald 22 GP 205. Afmetingen: 17 x 47 x 30,5 cm.



22 GF 808

**22 GF 808 Luxe stereo-grammofoon/versterker-combinatie** bestaande uit een HiFi/stereo-platenspeler, versterker, twee drukkamer-luidsprekerboxen en transparant deksel. Fraaie palissander-uitvoering. Twee snelheden: 33½ en 45 o.p.m. Snaaraandrijving. Ingebouwde voorversterker. Regelbare dwarskrachtcompensatie. Zeer groot muziekvermogen: 12 W per kanaal. Gescheiden regeling van hoge en lage tonen. Balans-regeling met indicatiemeter. Inschakelbare ruis- en rumble-filters. Aansluitingen voor radio en recorder (opname en weergave). Twee boxen met elk twee luidsprekers en scheidingsfilters. Gedempte armlift. Standaard voorzien van het HiFi/keramische stereo-opneemelement 22 GP 390. Ook geschikt voor de elementen 22 GP 400 en 22 GP 401. Afmetingen: 16 x 39 x 41 cm.



22 GF 347

**22 GF 347 Stereo-elektro-grammofoon met vol-automatische platenwisselaar**, die ook te gebruiken is als enkelvoudige platenspeler. Vier snelheden. Uitgangsvermogen: 3 W per kanaal. Continue toon- en balansregeling. Luidsprekers in afneembare dekselhelften.

Veilige, platenbeschermende armlift. Stereo-aansluiting voor recorder (opname). Standaard voorzien van het keramische stereo-opneemelement met diamantnaald 22 GP 205. Afmetingen: 17 x 35,4 x 33,3 cm.



22 GF 715

**22 GF 715 Stereo-grammofooncombinatie**, bestaande uit een platenspeler, een versterker, twee luidsprekerboxen en een transparant deksel. Drie snelheden: 33 $\frac{1}{3}$ , 45 en 78 o.p.m. Veilige platenbeschermende armlift. Naaldkrachtinstelling. Ingebouwde dwarskrachtcompensatie. Groot uitgangsvermogen van 5 W per kanaal. Gescheiden hoge- en lage-tonenregeling. Balansregeling. Stereo-aansluiting voor een recorder. Grote 17-cm dubbelconusluidsprekers. Standaard voorzien van het keramische stereo-opneemelement met diamantnaald 22 GP 205. Afmetingen: 13,5 x 43 x 25 cm.

**22 GF 815 Luxe stereo-grammofooncombinatie**, bestaande uit een platenspeler, een versterker, twee luidsprekerboxen en een transparant deksel. Drie snelheden: 33 $\frac{1}{3}$ , 45 en 78 o.p.m. Veilige platenbeschermende armlift. Naaldkrachtinstelling. Ingebouwde dwarskrachtcompensatie. Zeer groot uitgangsvermogen: 2 x 7 W. Schuifregelaars voor volume, balans, hoge en lage tonen. Aansluitingen voor recorder, radio-ontvanger en hoofdtelefoon. De boxen zijn voorzien van grote dubbelconus-luidsprekers. Standaard voorzien van het keramische stereo-opneemelement met diamantnaald 22 GP 205. Afmetingen: 13,7 x 44,8 x 26,8 cm.



22 GF 815

# Philips cassette recorders



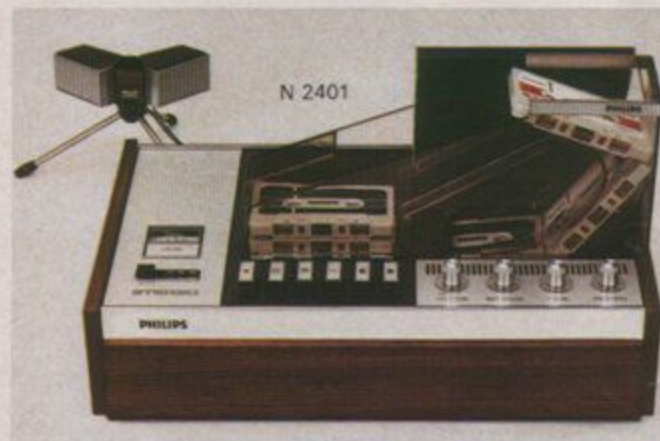
**N 2405 Stereo-cassette-recorder compleet met twee luidsprekerboxen.** Speelklaar voor stereo-opname en -weergave. Elektronische motor-snelheidsstabilisatie. Eenvoudige bediening d.m.v. druktoetsen. Verlichte modulatie-indicator. Opwippende cassettehouder. Balansinstelling. Toonregeling. Meeluisteren tijdens opname. Pauzetoets. Driecijferige teller met nulstelling. Aansluitingen voor luidsprekers, microfoon, grammofoon, radio en versterker. Automatische motorstop aan het einde van de band. Uitvoering: mat-zilverkleurig, voet in naturel notemotief. Compleet met gevoelige stereo-microfoon, cassette C 60 en stereo-verbindingskabel.

**Technische gegevens:**  
 Frequentiebereik 80-10.000 Hz • aantal sporen 2 x 2 • max. speelduur 2 x 60 min. met cassette C 120 • opname/weergave: mono/stereo • muziekvermogen 2 x 3,5 W ( $\pm 1$  dB) • afmetingen: 6 x 34 x 21 cm • gewicht 3 kg • microfoon N 8402.

**Luidsprekerboxen:** Belastingbaarheid: 6 W continu, 10 W muziekvermogen • inhoud 5,5 liter • gewicht 1,5 kg • afmetingen: 22,6 x 22,6 x 10,5 cm.



# Philips cassette recorders



**N 2401 Stereo-cassette-recorder/wisselaar** voor stereo-opname en -weergave. Eenvoudige bediening. Aanbevolen luidsprekerboxen: 22 RH 414/00P (8  $\Omega$ ). Verlichte modulatie-indicator. Balansinstelling. Toonregeling. Meeluisteren tijdens opname. Driecijferige teller met nulstelling. Pauzetoets. Aansluitingen voor luidsprekerboxen, microfoon, grammofoon, radio en versterker. Automatische bandstop na de laatste cassette. Maximale speelduur met zes compactcassettes C 120: 6 uur. Frequentiebereik 60–10.000 Hz, muziekvermogen: 2 x 9 W. Uitvoering: palissander met mat aluminium. Compleet met gevoelige stereomicrofoon, „ski-schans“ voor continue weergave, verbindingkabel en cassette. Afm.: 11 x 38 x 23,5 cm.

**N 2400 Stereo-cassette-recorder** voor stereo-opname en -weergave. Eenvoudige bediening d.m.v. druktoetsen. Opwippende cassettehouder. Verlichte modulatie-indicator. Balansinstelling. Gescheiden regeling voor hoge en lage tonen. Meeluisteren tijdens opname. Driecijferige teller met nulstelling. Pauzetoets. Aansluitingen voor luidspreker (aanbevolen type 22 RH 414), microfoon, grammofoon, radio en versterker. Automatische motoruitschakeling aan het einde van band. Uitvoering: palissander en mat aluminium. Frequentiebereik: 60–10.000 Hz. Muziekvermogen: 2 x 9 W. Compleet met gevoelige stereo-microfoon EL 1979/70, verbindingkabel en cassette C 60. Afm.: 7,3 x 35,2 x 21,5 cm.

**N 6720 Dynamische ruis-onderdrukker**, die tussen een (cassette)recorder en versterker kan worden geschakeld en de weergave van voorbespeelde compact-cassettes en musiccassettes aanzienlijk verbetert. De bandruis wordt sterk onderdrukt zonder dat het frequentiebereik hoorbaar wordt beïnvloed. Twee VU-meters voor een juiste instelling van het niveau. Lichtnetvoeding.



N 6720



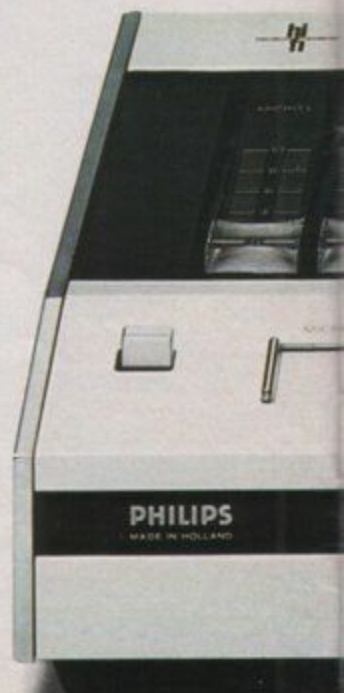
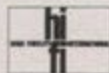
N 2400

De komst van het Philips HiFi/stereo-cassette-recorder-deck samen met de Philips chroomdioxide cassette markeert de opening naar een nieuw tijdperk van HiFi/stereo-geluidskwaliteit binnen het compactcassette-systeem. Met zijn natuurgetrouwe opname- en weergavekarakteristiek, met een zeer groot frequentiebereik, een volstrekt gelijkmatige bandloop, een grote signaal/ruisverhouding en het ingebouwde DNL\*-systeem mag het nieuwe deck N 2510 dan ook worden gezien als een volwaardige schakel in elke HiFi/stereo-keten. De N 2510 heeft een moderne vormgeving en is geheel aangepast aan de reeks Philips HiFi/stereo-apparatuur. Het apparaat munt uit door een eenvoudige en functionele bediening. De muzikale prestaties zijn vergelijkbaar met die van de beste grammofoon-apparatuur.

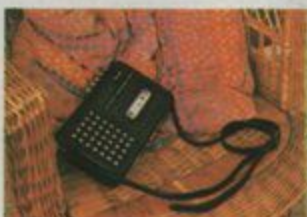
**N 2510 HiFi/stereo-cassette-recorder-deck.** Voldoet ruimschoots aan HiFi-norm DIN 45500. Automatische omschakeling van de elektronische circuits bij gebruik van low-noise ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) resp. chroomdioxide ( $\text{CrO}_2$ ) cassettes. Speciale HiFi-opname/weergavekop. Ferriet-wiskop met twee luchtspleten. Zeer gelijkmatige bandloop door elektronisch geregelde tachomotor, hysteresisfrictie en een groot vliegwiel. In/uitschakelbaar DNL\*-systeem. Automatische stop aan het eind van de band (elektronisch gestuurd) die alle aandrijffuncties uitschakelt. Twee VU-meters. Driecijferige teller met automatische nulstop en nulstelling. Mengmogelijkheid. Monitoruitgang. Gescheiden versterkers voor opname en weergave. Aansluitingen voor microfoons aan de voorzijde. Geschikt voor HiFi/stereo-resp. HiFi/mono-opname en -weergave. Compleet met verbindingkabel en HiFi-chroomdioxide cassette.

**Technische gegevens.** Frequentiebereik (met chroomdioxideband) 25–14.000 Hz (DIN 45500), 20–16.000 Hz (NAB) • Jengel minder dan 0,14% (NAB) • Signaal/ruisverhouding (zonder DNL) groter dan 48 dB (DIN 45500), groter dan 56 dB (NAB) • Inschakeling van het DNL-systeem geeft een verbetering van de signaal/ruisverhouding van maximaal 11 dB tussen 4.000 en 14.000 Hz • Ingangsgevoeligheid: microfoon kleiner dan 0,2 mV over 2 k $\Omega$ , diode: 2 mV over 20 k $\Omega$ . Uitgangsspanningen: diode: 0,5 V over 10 k $\Omega$ , monitor 0,5 V over 10 k $\Omega$  • Voedingsspanning 110–127–220–240 V, 50–60 Hz • Afm. 39,6 x 21,8 x 8,5 cm.

\* Dynamic Noise Limiter



# Philips cassette recorders



**N 2203 Cassetterecorder** voor lichtnet- en batterijvoeding. Opname en weergave. Batterij/opnamesterkte-indicator. Elektronische motorregeling. Zeer eenvoudige bediening, mede door automatische opnamesterktereregeling en opwippende cassettehouder. Frequentiebereik: 80-10.000 Hz. Uitgangsvermogen: 500 mW  $\pm$  1 dB. Aansluitingen voor hoofdtelefoon, microfoon, afstandsbediening, grammofoon, radio, versterker en extra luidspreker. Compleet met gevoelige reporter-microfoon met afstandsbediening, paraattas met draagriem, verbindingkabel, cassette en netstekker. Afm.: 20 x 11,5 x 5,5 cm.

**EL 3302 P Cassetterecorder.** Opname en weergave. Batterij/opnamesterkte-indicator. Zeer eenvoudige bediening. Elektronische motorregeling. Frequentiebereik 80-10.000 Hz. Uitgangsvermogen 500 mW  $\pm$  1 dB. Aansluitingen voor netvoedingsapparaat, hoofdtelefoon, microfoon, afstandsbediening, grammofoon, radio, versterker en extra luidspreker. Compleet met gevoelige reporter-microfoon met afstandsbediening, paraattas met draagriem, verbindingkabel en cassette. Afm.: 20 x 11,5 x 5,5 cm.



N 2203



N 2204

**N 2204 Cassetterecorder** voor net- en batterijvoeding. Opnemen en weergeven. Eenvoudige bediening. Opwippende cassettehouder. Automatische opnamesterkteregeling. Frequentiebereik 60–10.000 Hz. Elektronische motorregeling. Uitgangsvermogen 750 mW  $\pm$  1 dB. Aansluitingen voor hoofdtelefoon, afstandsbediening, microfoon, grammofoon, versterker, radio en extra luidspreker. Compleet met gevoelige reporter-microfoon met afstandsbediening, paraattas met draagriem, verbindingkabel en cassette. Afm.: 5,8 x 17,1 x 21,5 cm.

**N 2209 Cassetterecorder** voor net- en batterijvoeding. Met ingebouwde synchronisatiekop. Opnemen en weergeven. Eenvoudige bediening. Opwippende cassettehouder. Automatische opnamesterkteregeling. Frequentiebereik 60–10.000 Hz. Uitgangsvermogen 750 mW  $\pm$

1 dB. Elektronische motorregeling. Snelle bandstop bij afstandsbediening. Kan worden aangesloten op diaprojectors met ingebouwd stuurapparaat of met behulp van Philips stuurapparaat LFD 3442. Aansluitingen voor hoofdtelefoon, afstandsbediening, microfoon, grammofoon, versterker, radio en extra luidspreker. Compleet met gevoelige reporter-microfoon met afstandsbediening, paraattas met draagriem, verbindingkabel en cassette. Afm.: 5,8 x 17,1 x 21,5 cm.

**LFD 3442 Dia-stuurapparaat**, voor aansluiting op de cassette-recorder N 2209. Ideaal voor het synchroniseren van beeld en geluid. Toe te passen op vrijwel alle automatische diaprojectors.

**N 2211 Cassetterecorder** voor lichtnet- en batterijvoeding. Opname en weergave. Batterij/opnamesterkte-indicator. Ingebouwde, gevoelige electret condensatormicrofoon. Automatische opnamesterkteregeling.

Schuifpotentiometer voor volumeregeling. Handige druk-toetsbediening. Uitklappende cassettehouder. Elektronische motorregeling. Frequentiebereik: 80–10.000 Hz. Uitgangsvermogen: 500 mW. Aansluitingen voor netvoedingsapparaat (standaard geleverd), hoofdtelefoon, externe microfoon, afstandsbediening, grammofoon, versterker, radio en extra luidspreker. Compleet met draagriem, verbindingkabel en cassette. Afm. 13,6 x 21,5 x 5,7 cm.

**N 2000 Cassettespeler** voor weergave van stereo/mono-Musicassettes en zelfopgenomen compactcassettes. Handige éénknopsbediening voor spelen, snel op- en terugspoelen en stoppen. Batterijvoeding. Aansluiting voor een netvoedingsapparaat (N 6502). Uitgangsvermogen: ca. 625 mW. Afm.: 27 x 15 x 6 cm.



# Philips cassette recorders



**N 2205 Cassetterecorder voor net- en batterijvoeding.** Opnemen en weergeven. Een-voudige bediening. Programma-indicator. Verlichte modulatie-indicator. Geheel getransistoriseerd. Toonregeling. Automatische motorstop met signaaltoon aan het einde van de band. Frequentiebereik 60-10.000 Hz. Uitgangsvermogen  $1,25 \text{ W} \pm 1 \text{ dB}$ . Elektronische motorregeling. Aansluitingen voor hoofdtelefoon, afstandsbediening, microfoon, grammofoon, versterker, radio en extra luidspreker. Compleet met gevoelige microfoon met afstandsbediening, verbindingskabel en cassette. Afm.: 25,5 x 19 x 6,5 cm.

**N 2225 Cassetterecorder voor net- en batterijvoeding** Met ingebouwde (uitneembare) electret microfoon voor een zeer groot frequentiebereik. Automatische opnamesterkte-regeling (uitschakelbaar). Groot bedieningscomfort door schuifregelaars voor opname/weergave en toonregeling. Drie-cijferige teller met nulstelling. Pauzetoets. Een toonsignaal geeft het bandeinde aan, waarbij motor en versterker worden uitgeschakeld. Aansluitingen voor radio, grammofoon, tweede recorder, afstandbediening, hoofdtelefoon, externe luidspreker en externe microfoon. Frequentiebereik 60-10.000 Hz. Compleet met microfoon, microfoonhouder, cassette C 60, en diodekabel. Afmetingen 29,3 x 19 x 6,1 cm.

N 2205



N 2225



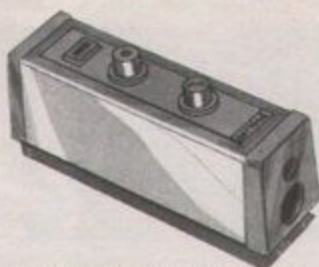
# Recorder-accessoires



**LBB 9902 HiFi/stereo-hoofdtelefoon.** Zeer goede signaal/ruisverhouding door de hoge impedantie (600  $\Omega$  per kanaal). Groot frequentiebereik (20-20.000 Hz).



**N 8307 Dynamische cardioïde breedband-microfoon,** speciaal voor kwaliteits-spoelen-recorders.



**LFD 3442 Diastuurapparaat** behorende bij de cassette-recorder N 2209.



**N 6502 Universeel netvoedingsapparaat.** 110, 127, 220, 240 volt. Geschikt voor cassette-recorders en voor de cassettespeler N 2000, alsmede voor portable radio's en andere toestellen met een batterij-spanning van 6, 7,5 of 9 volt.



**LBB 9901 Stereo-hoofdtelefoon.** Zeer goede signaal/ruisverhouding door de hoge impedantie (600  $\Omega$  per kanaal).



**LBB 9500 Dynamische HiFi-microfoon.** Frequentiebereik: 40-19.000 Hz. Gevoeligheid: 0,27 mV/ $\mu$ bar. Impedantie: 500  $\Omega$ . Compleet met tafelstatief.



**N 6400 Dia-stuurapparaat** voor het automatisch wisselen van dia's bij diaprojectors. Geschikt voor alle Philips band-recorders. Hoogteverstelling. Voor toepassing bij diaprojectie, automatische regeling van licht-effecten e.d.



**EL 3787/A Stereo-voorversterker.** Voor duoplay-, multiplay- en stereo-weergave. Voor aansluiting op de Philips bandrecorder type N 4308.



**N 6302 Luxe HiFi/stereo-hoofdtelefoon** met instelbare basis-breedteregeling. Groot frequentiebereik: 16-20.000 Hz. Uitstekende signaal/ruisverhouding door de hoge impedantie (600 ohm per kanaal).



**N 8402 Dynamische stereo-microfoon.** Speciaal voor cassette-recorders. Compleet met statief. Beide (mono) microfoons zijn afneembaar, en kunnen circa drie meter van elkaar worden opgesteld.



**N 6718 Afstandsbediening** (start/stopschakelaar) voor de recorders N 4414 en N 4416.



**N 6706 Draagtas** voor N 2205.



**N 6308 Stethoscopische mono-oortelefoon.** Speciaal voor portable cassette-recorders.



**N 6719 Afstandsbediening** voor de recorders N 4418 en N 4450.



**N 6722 Draagtas** voor N 2225.



**N 8210 Dynamische reporter-microfoon** met afstandsbediening. Speciaal voor portable cassette-recorders.



**N 6708 Telefoonspoel** voor het opnemen van in- en uitgaande telefoongesprekken op een recorder.



**LFD 3440 Adaptor** voor de Philips cassette-recorders EL 3302P, N 2203, N 2204, N 2205, N 2211. Voor gelijktijdige aansluiting van een netvoedingsapparaat, afstandsbediening en hoofdtelefoon.



**N 6721 Draagtas** voor N 2211.



# Philips spoelenrecorders

**N 4416 HiFi/stereo-band-recorder, ook als deck te gebruiken.** Voldoet als deck volledig aan DIN 45500. Drie motoren. Ingebouwde luidsprekers en een versterker met 2 x 6,5 W muziekvermogen. Geschikt voor horizontaal en verticaal gebruik. Mogelijkheden: stereo- en mono-opname en -weergave, multiplay en duoplay. Mengmogelijkheid 19, 9,5 en 4,75 cm/sec. Max. spoeldiameter 18 cm. Automatische bandstop; vier-cijferige teller. Twee verlichte VU-meters. Zeven schuifpotentiometers. Aansluitingen voor afstandsbediening N 6718, grammofoon, radio en versterker; microfoon en hoofdtelefoon (aan voorzijde). Frequentiebereik 40-18.000 Hz. Transparant deksel. Afm.: 38 x 52 x 20 cm. Standaard geleverd met microfoon N 8306, verbindingkabel, band en lege spoel.

N 4416



**N 4414 HiFi/stereo-recorderdeck, ook als complete stereo-recorder te gebruiken.** Voldoet als deck volledig aan DIN 45500. Geschikt voor horizontaal en verticaal gebruik. Stereo-opname en -weergave. Twee snelheden 9,5 en 19 cm/sec. Vier sporen. Drie motoren. Max. spoeldiameter 18 cm. Automatische stop. Verlichte VU-meter. Vier schuifpotentiometers voor opname en weergave. Aansluitingen voor radio, grammofoon en versterker en microfoons. Aansluiting voor afstandsbediening N 6718. Muziekvermogen 2 x 5 W  $\pm 1$  dB. Frequentiebereik: 40-18.000 Hz. Transparant deksel. Standaard geleverd met microfoon N 8306, verbindingkabel, band en lege spoel.

N 4414





N 4418



N 4510

**N 4418 HiFi/stereo-band-recorder/versterkercombinatie** met drie motoren en drie koppen. Voldoet volledig aan DIN 45500. Ingebouwde luidsprekers. Geschikt voor horizontaal en verticaal gebruik.

Mogelijkheden: stereo- en mono-opname en -weergave. Multiplay. Echo. Gebruik als HiFi/stereoversterker. Muziekvermogen 2 x 15 W (via externe boxen). Voor- en nabandcontrole. Mengen. Drie snelheden: 19, 9,5 en 4,75 cm/sec. Vier sporen. Drie motoren, waarvan één elektronisch geregeld. Maximale spoeldiameter: 18 cm. Elektronische bediening. Drie koppen: één wiskop, één opnamekop, één weergavekop. Automatische bandstop. Viercijferige teller met nulinstelling en autostop op een tevoren te bepalen plaats. Twee verlichte VU-meters. Verlichte tiptoetsen voor opname, weergave, snel heen- en terugspoelen. Schuifschakelaars voor functie-selectie en opname, met verlichting. Schuifpotentiometers voor opname, weergave, toonregeling en balans. Aansluitingen voor grammofoon (magnetodynamisch, keramisch en kristal) en radio-ontvangeenheden. Aansluitingen voor microfoons en hoofdtelefoons aan voorzijde. Aansluiting voor afstandsbediening. Transparant deksel. Afmetingen 38 x 52 x 20 cm. Aanbevolen accessoires N 8307 dynamische microfoon, LBB 9902 HiFi/stereo-hoofdtelefoon, N 6719 afstandsbediening, N 6400 diastuurapparaat, HiFi-luidsprekerboxen: 22 RH 413, 22 RH 423 en 22 RH 426. Standaard geleverd met microfoon N 8307, verbindingkabel, band en lege spel.

**Technische gegevens:** netvoeding 110, 127, 220, 240 V, 50 en 60 Hz • opgenomen vermogen circa 80 W • max. spoeldiameter 18 cm • bandbreedte 6,25 mm • aantal sporen 4 • bandsnelheden 19, 9,5 en 4,75 cm/sec. • speelduur (stereo) 2 x 1,5 uur bij 9,5 cm/sec. (LP 18) • frequentiebereik 40-20.000 Hz bij 19 cm/sec., 40-15.000 Hz bij 9,5 cm/sec. en 60-8000 Hz bij 3,75 cm/sec. • signaal/ruisverhouding 48 dB • wow en flutter ± 1% bij 19 cm/sec. • opspoeltijd voor 540 m LP-band 180 sec. • uitgangsvermogen 2 x 12 W continu (aan externe luidsprekers) • vervorming < 3% • aantal koppen 3 • aantal motoren 3 • ingebouwde boxen circa 5 liter inhoud • luidsprekers: twee ovale, 10 x 15 cm Ø • afmetingen 52 x 38 x 20 cm • gewicht circa 12 kg.

**N 4510 HiFi/stereo-recorder-deck.** Als N4418, echter als deck-uitvoering; zonder eindversterkers en luidsprekers. Extra: schuifpotentiometers voor volumeregeling van de hoofdtelefoon, afzonderlijk per kanaal. Overige eigenschappen identiek.

N 4307



N 4308



**N 4307 Mono-bandrecorder** geschikt voor mono-opname en -weergave. Vier sporen. Bandsnelheid 9,5 cm/sec. Max. spoeldiameter 18 cm. Max. speelduur 4 x 2 uur met dubbellangspeelband. Eenvoudige toetsbediening. Muziekvermogen 4 W. Frequentiebereik 60-14.000 Hz. Afmetingen: 14 x 42 x 30 cm. Toonregeling. Parallelschakeling. Pauzetoets. Teller met automatische nulstelling. Modulatiemeter. Aansluiting voor extra luidspreker. Meeluisteren tijdens opname via ingebouwde luidspreker. Koffer in palissanderuitvoering. Compleet met microfoon, verbindingkabel, band en lege spoel.

**N 4308 Mono-bandrecorder** geschikt voor mono-opname en -weergave. Stereoweergave, duoplay en multiplay met behulp van stereooverversterker EL 3787/00A. Vier sporen. Twee snelheden (4,75 en 9,5 cm/sec.). Maximale spoeldiameter 18 cm. Maximale speelduur 4 x 4 uur met dubbellangspeelband. Eenvoudige toetsbediening. Geheel getransistoriseerd. Groot muziekvermogen van 6 W. Frequentiebereik 60-14.000 Hz. Toonregeling. Mengmogelijkheid en parallelschakeling. Modulatiemeter. Teller met automatische nulstelling. Meeluisteren tijdens opname via hoofdtelefoon of ingebouwde luidspreker. Aansluiting voor extra luidspreker. Compleet met microfoon, verbindingkabel, band en lege spoel. Afm.: 14 x 42 x 30 cm.

't Gebeurt maar al te vaak dat mensen, die thuis een sublieme geluidsinstallatie hebben staan, in hun auto genoeg nemen met een onvoldoende ontvangst of met een slechte geluidswaergave. Terwijl dat helemaal niet nodig is.

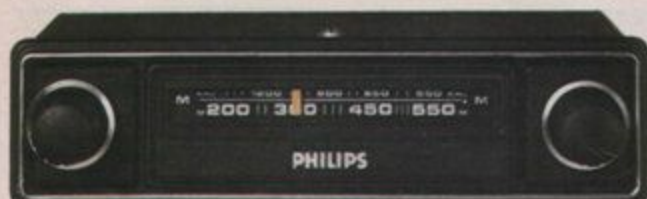
Philips autoradio's hebben een uitgangsvermogen van 6 watt, wat voor een autoradio bepaald wel nodig is. Zeker in de stad, of op de buitenweg wanneer u boven de 80 km komt. Die 6 watt kunt u dan beslist niet missen, als u tenminste prijs stelt op verstaanbare spraak en onvervormd geluid.

Behalve de nieuwste Philips autoradio's met voorkeuzesystemen (Turn-o-lock en Twin-prestolock), is er een heel koor van toestellen, waaruit elke automobilist de keus kan maken die past bij zijn budget. Stuk voor stuk apparaten voor automobilisten met veel noten op hun zang; de mensen die onder alle rij-omstandigheden ten volle van hun autoradio willen genieten.

Al die toestellen dragen het Philips merk; waarborg voor betrouwbaarheid, perfecte techniek, optimale geluidskwaliteit. Maar ook: fraai en vloeiend van vorm en zonder scherpe randen, dus volledig aangepast aan de vraag om een veilig auto-interieur.



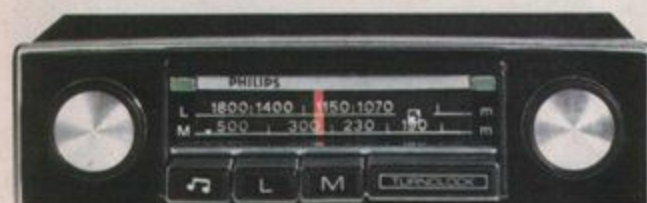
# Philips autoradio's



22 RN 236



22 RN 234



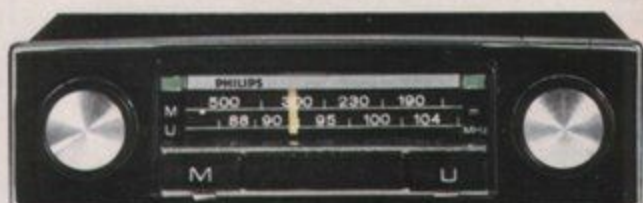
22 RN 314

**22 RN 236** Miniatuurtechniek. Zeer compacte bouw. Eenvoudige afstemming op de populaire zenders door toegepaste bandspreiding. Moderne vormgeving. Verrassend groot uitgangsvermogen van 6 watt. Voor aansluiting op 12-volts accu, min aan massa.\*

**22 RN 234** Miniatuurtechniek. Fraai gestileerd, modern uiterlijk. Gevoelige en selectieve ontvangst van de zenders in het midden- en het langegolfgebied. Grote geluidsstrekte door een uitgangsvermogen van 6 watt. Voor aansluiting op een 12-volts accu, min aan massa.\*

**22 RN 314** Autoradio met miniatuurtechniek. Modern uiterlijk. Snelle afstemming door middel van nieuw, uniek „Turno-lock“ systeem op zes voorkeuzenders. Volledige midden- en langegolfontvangst. Uitgangsvermogen van 6 W. Voor aansluiting op 12-volts accu, min aan massa.\*

**22 RN 311** Autoradio met miniatuurtechniek. Gevoelige en selectieve ontvangst van de FM- en middengolfzenders. Moderne vormgeving. Nieuwe, automatische fijnafstemming op FM. Drukknoppen voor golfgebied-instelling. Uitgangsvermogen van 6 W. Voor aansluiting op 12-volts accu, min aan massa.\*



22 RN 311

**22 RN 495** Autoradio met gemakkelijke en veilige drukknopafstemming op vijf voorkeuzenders, zowel op midden- als op langegolf. Modern uiterlijk. Continue hoge- en lagetonenregeling. Zeer goede geluidskwaliteit door 6 W uitgangsvermogen. Aansluiting voor cassettespeler of cassette-recorder. Voor aansluiting op 12-volts accu, min aan massa.\*



22 RN 495

**22 RN 511** Autoradio met „Turno-lock“-systeem, waardoor snelle afstemming op zes voorkeuzenders, zowel op de FM-band als op de midden- en langegolf. Continue hoge- en lagetonenregeling. Zeer goede geluidskwaliteit door 6 W uitgangsvermogen. Aansluiting voor cassettespeler of -recorder. Voor aansluiting op 12-volts accu, min aan massa.\*



22 RN 511

**22 RN 611** Luxe autoradio met „Twin-prestolock“-systeem, waardoor snelle afstemming op acht voorkeuzenders mogelijk is. Voor ontvangst van FM-band, middengolf, langegolf en 50-meterband. Zeer goede geluidskwaliteit door 6 W uitgangsvermogen. Continue hoge- en lagetonenregeling. Automatische fijnafstemming op FM. Aansluiting voor cassettespeler of -recorder. Voor aansluiting op 12-volts accu, min aan massa.\*



22 RN 611

\*) Voor aansluiting op 6- en 24-volts accu's omvormer toepassen. Voor auto's met een 12-volts accu plus aan massa is een speciale omvormer leverbaar. Aansluitmogelijkheid voor tweede luidspreker d.m.v. potentiometerregelaar.

# Philips auto-cassetteapparatuur



22 RN 303



22 RN 312



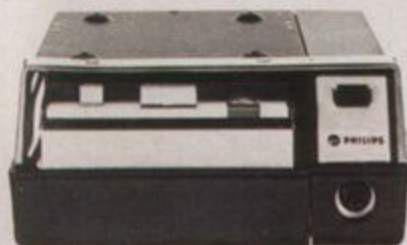
22 RN 582



22 RN 512



22 RN 712



N 6705

**22 RN 303 Autoradio met ingebouwde cassettespeler.** Midden- en langegolf. Perfecte weergave van compactcassettes en Musicassettes. Aan het einde van de band direct over te schakelen op radio-ontvangst. Uitgangsvermogen van 6 watt.

**22 RN 312 Autoradio met ingebouwde stereocassette-speler.** Midden- en langegolf. Stereoweergave van compactcassettes en Musicassettes. Aan het einde van de band direct over te schakelen op radio-ontvangst. Uitgangsvermogen van 2 x 6 watt.

**22 RN 582 Autoradio met ingebouwde cassettespeler.** Volledige midden- en langegolf. Perfecte weergave van compactcassettes en Musicassettes. Aan het einde van de band automatische overschakeling op radio-ontvangst. Groot uitgangsvermogen.

**22 RN 512 Autoradio met ingebouwde stereo-cassette-speler voor het perfect stereo-fonisch weergeven van musicassettes en zelf opgenomen cassettes.** Veilige, eenvoudige bediening. Snelle afstemming op zes voorkeuzers d.m.v. uniek systeem: „Turnolock“. Automatische overschakeling aan het einde van de band op autoradio-ontvangst. Lange-, middengolf en FM. Groot uitgangsvermogen: 2 x 6 watt. Voor aansluiting op 12-volts accu, min aan massa. \*

**22 RN 712 Stereo-autoradio met stereo-cassettespeler en mono-cassette recorder.** „Turnolock“-afstemming op zes voorkeurstations. Lange-, middengolf en FM/stereo. Storingsonderdrukkingscircuit voor FM. Uitgangsvermogen: 2 x 6 watt. Inclusief microfoon. Voor aansluiting op 12-volts accu, min aan massa. \*

**N 2605 Auto-cassettespeler.** Vast gemonteerd in de auto voor het perfect weergeven (opnemen is niet mogelijk) van compactcassettes en Musicassettes via de autoradio. Cassettespeler schakelt automatisch uit aan het einde van de band. Veilige en eenvoudige bediening.

**N 2607 Stereo-autocassette-foon (met ingebouwde versterkers)** voor voortreffelijke weergave van stereo-Musicassettes en compactcassettes. Continue toonregeling. Eenvoudige veilige bediening. Compact, modern uiterlijk. Keuzemogelijkheid uit 12 typen luidsprekers voor in- en opbouw.

**N 6705 Autoslede** waarmee de Philips cassettereorders N 2203 en EL 3302P kunnen worden aangesloten op de autoradio.

**CCH 5 Cassettehouder** voor montage in de auto.

Ale apparaten zijn voor aansluiting op een 12-volts accu, min aan massa. Voor auto's met een 6-volts of 24-volts accu of met een 12-volts accu plus aan massa, bestaan speciale omvormers.



N 2605



N 2607